



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
ESPECIALIDAD DE ENTORNOS VIRTUALES PARA EL  
APRENDIZAJE**

Herramientas digitales para el aprendizaje en los estudiantes de  
una institución educativa pública, Piura 2024

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL  
DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL  
APRENDIZAJE**

**AUTORA:**

Rivas Guerrero, Jackeline Lourdes ([orcid.org/0000-0003-2357-7219](https://orcid.org/0000-0003-2357-7219))

**ASESOR:**

Dr. Martin Vergara, Joseph Santiago ([orcid.org/0000-0001-9565-9913](https://orcid.org/0000-0001-9565-9913))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Didáctica y Evaluación de los Aprendizajes

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus  
niveles

TRUJILLO – PERÚ

2024

## DEDICATORIA

A las dos personas más importantes en mi vida:

A mi amado hijo Adrián, quién es la inspiración para continuar superándome profesionalmente; y

A mi querida madre Victoria, pues sin ella no habría logrado alcanzar ésta nueva meta con su amor, bendición y apoyo incondicional.

## AGRADECIMIENTO

A la Universidad César Vallejo por formarme profesionalmente en ésta Segunda Especialidad en Entornos Virtuales para el Aprendizaje.

Al personal directivo, docente y estudiantes de la Institución Educativa por su apoyo en la ejecución de la investigación.

Mi especial agradecimiento al Docente Asesor Dr. Joseph Santiago Martín Vergara por sus enseñanzas y acompañamiento hasta la culminación de mi Trabajo Académico.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, MARTIN VERGARA JOSEPH SANTIAGO, docente de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Trabajo Académico titulado: "Herramientas digitales para el aprendizaje en los estudiantes de una Institución Educativa Pública, Piura 2024.", cuyo autor es RIVAS GUERRERO JACKELINE LOURDES, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el Trabajo Académico cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 30 de Junio del 2024

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
MARTIN VERGARA JOSEPH SANTIAGO <b>DNI:</b> 18212863 <b>ORCID:</b> 0000-0001-9565-9913	Firmado electrónicamente por: MARTIN el 10-07- 2024 20:24:02

Código documento Trilce: TRI - 0782100



**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, RIVAS GUERRERO JACKELINE LOURDES estudiante de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan el Trabajo Académico titulado: "Herramientas digitales para el aprendizaje en los estudiantes de una Institución Educativa Pública, Piura 2024.", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo Académico:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado, ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
JACKELINE LOURDES RIVAS GUERRERO <b>DNI:</b> 02891886 <b>ORCID:</b> 0000-0003-2357-7219	Firmado electrónicamente por: P2000040207 el 30-06- 2024 13:52:55

Código documento Trilce: TRI - 0782101

# ÍNDICE

CARÁTULA .....	i
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
DECLARATORIA DE AUNTENTICIDAD DEL ASESOR .....	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR.....	v
Índice .....	vi
Resumen .....	vii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II.MARCO TEÓRICO .....	4
III. MÉTODO .....	11
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	11
3.2. Variables y operacionalización.....	11
3.3. Población, muestra y muestreo.....	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	13
3.5. Procedimientos .....	14
3.6. Método de análisis de datos .....	14
3.7. Aspectos éticos.....	14
IV. RESULTADOS .....	15
V. DISCUSIÓN.....	20
VI. CONCLUSIONES.....	24
VII. RECOMENDACIONES .....	25
REFERENCIAS .....	26
ANEXOS	

## Índice de tablas

	Pág.
Tabla 01. Frecuencias de la variable Herramientas digitales.....	15
Tabla 02. Frecuencias de la dimensión Interacción Virtual.....	16
Tabla 03. Frecuencias de la dimensión Comunicación Digital.....	17
Tabla 04. Frecuencias de la dimensión Gestión de la Información.....	18
Tabla 05. Frecuencias de la dimensión Trabajo en línea.....	19

## **Resumen**

El objetivo de esta investigación fue describir el uso de las herramientas digitales para el aprendizaje en los estudiantes de una Institución Educativa Pública de Piura. La metodología que se usó fue de enfoque cuantitativo, de tipo básica, diseño no experimental transversal, de alcance descriptivo. La técnica para recolectar datos fue una encuesta y el instrumento fue una escala de Likert. Los resultados señalan que el 28% de los educandos hacen uso de las herramientas digitales en un nivel bajo, mientras que el 49% hace uso de las HD en un nivel medio y un 23% en un nivel alto; lo que permite concluir que los estudiantes en su mayoría conocen y hacen uso constante de las herramientas digitales para su aprendizaje.

Palabras clave: Aprendizaje educativo, herramientas digitales, tecnología educacional, material escolar, recursos educativos abiertos.

## **Abstract**

The objective of this research was to describe the use of digital tools for learning in students of a public educational institution in Piura. The methodology used was a quantitative approach, basic, non-experimental cross-sectional design, descriptive in scope. The data collection technique was a survey and the instrument was a Likert scale. The results indicate that 28% of the students use digital tools at a low level, while 49% use HD at a medium level and 23% at a high level; which allows concluding that most of the students know and make constant use of digital tools for their learning.

Keywords: Educational learning, digital tools, educational technology, school materials, open educational resources.

## I. INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia, la educación ha formado parte intrínseca de la condición humana, desempeñando un papel crucial en el desarrollo y progreso tecnológico de la sociedad. En este contexto, la educación se enfrenta a uno de sus desafíos más significativos en la actualidad: lograr la consecución de los objetivos de aprendizaje en un entorno digitalizado (Suárez & García, 2022). Por otro lado, la carencia de una preparación adecuada para los educadores en la utilización de recursos digitales representó un obstáculo que dificultó la participación significativa de los estudiantes con estas herramientas y el proceso de aprendizaje en su conjunto (Orellana et al., 2022).

Desde una perspectiva internacional la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2022) señaló que los educadores suelen perder calidad educativa al hacer uso de medios digitales, ralentizando su capacidad para crear lecciones atractivas que motiven al estudiante a aprender evitando la ampliación de las brechas digitales, exacerbando las diferencias en la calidad educativa de múltiples centros educativos. En México se encontró que el 40% de los educandos tenía acceso a una PC, mientras que en Argentina 1 de cada 5 educandos no tiene acceso a internet y casi  $\frac{1}{4}$  no cuenta con equipo de cómputo; a la vez que en EE.UU. 7 millones de alumnos no cuenta con acceso a internet (Mitchelstein & Boczkowski, 2020)

En España, el uso de herramientas digitales exigió al profesorado la adquisición de competencias digitales a fin de instruir adecuadamente en el uso y aprovechamiento de medios digitales a sus estudiantes, sin embargo, no fue hasta fines del 2020 que la mayor parte de los maestros adquirieron estas competencias; donde el reto fue enseñar a los alumnos a sacar el máximo provecho a las herramientas digitales; siendo que los niños sólo usaban recursos digitales por fines recreativos. (Cabero-Almenara et al., 2021)

A nivel nacional la realidad es compleja, debido a que para muchos maestros se les dificulta aplicar una clase virtual donde evaluar y retroalimentar se vuelve una tarea titánica a lo que se le suma la falta de infraestructura en instituciones educativas públicas, mala conexión a internet o la utilización de equipos obsoletos, situación que dificulta a los estudiantes poder interactuar y afianzar el uso de herramientas digitales en su desarrollo académico (Salirrosas et al.,

2021). Por otro lado, un estudio del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) refiere que la brecha digital es una realidad en Perú, que afecta a la vida de los estudiantes de diversas maneras, mientras que en las zonas rurales y las familias de bajos ingresos la situación empeora, revelando que la conexión a Internet sigue siendo limitada en muchas regiones; donde sólo el 33% de los hogares peruanos tiene acceso a este recurso, lo que revela la existencia de muchos alumnos que no pueden acceder a las herramientas digitales esenciales para el aprendizaje en línea. Por otra parte, el informe indica que el acceso a la tecnología no garantiza un uso eficaz, mostrando que del 65% de personas que poseen un teléfono móvil, sólo el 28% lo utiliza para acceder a Internet. Esta brecha impide que los alumnos adopten el uso de estos medios (INEI, 2021).

En una I.E. pública de Piura se pudo observar la falta de conocimiento sobre cómo diseñar actividades y evaluaciones efectivas utilizando recursos digitales por parte de los educadores, dificultad de acceso a dispositivos tecnológicos por parte de los educandos, brecha digital entre los alumnos, conexiones a internet inestables, falta de orientación y supervisión, limitaciones de tiempo, escasez de recursos tecnológicos en la institución educativa, limitando la capacidad de estos educandos para desarrollar u adquirir habilidades digitales críticas por la posible inseguridad de los educadores por utilizar o enseñar bajo estas herramientas. Otro obstáculo palpable es la carencia de recursos tanto internos como equipamiento técnico para un idóneo uso generalizado de medios digitales en las aulas, mermando la obtención de beneficios educativos significativos de estas herramientas. Situación que de no atenuar podría generar que los educandos queden rezagados en términos de competencias digitales esenciales para su futuro. Además, la educación se vuelve menos atractiva y menos efectiva, lo que puede disminuir la motivación de los estudiantes y su compromiso con el proceso de aprendizaje. A largo plazo, esto podría afectar su preparación para un mundo cada vez más digitalizado y competitivo, limitando sus oportunidades en el futuro.

De la problemática contemplada se generó el problema de estudio siguiente: ¿Cómo es el uso de las herramientas digitales para el aprendizaje de los estudiantes en una I.E. pública de Piura, 2024? Del cual se desplegaron los problemas específicos: PE1: ¿Cómo es el uso de las herramientas digitales para

el aprendizaje dentro de la interacción virtual de los estudiantes en una I.E. pública de Piura, 2024?, PE2: ¿Cómo es el uso de las herramientas digitales para el aprendizaje dentro de la comunicación digital de los estudiantes en una I.E. pública de Piura, 2024?, PE3: ¿Cómo es el uso de las herramientas digitales para el aprendizaje dentro de la gestión de la información de los estudiantes en una I.E. pública de Piura, 2024? Y PE4: ¿Cómo es el uso de las herramientas digitales para el aprendizaje dentro del trabajo en línea de los estudiantes en una I.E. pública de Piura, 2024?

En función a lo anterior, la justificación teórica respalda la importancia de esta investigación, ya que su objetivo principal radica en actualizar las definiciones existentes y establecer vínculos entre estudios anteriores relacionados con el uso de herramientas digitales por alumnos de primaria con el apoyo de la teoría constructivista, la teoría del aprendizaje situado y la teoría del aprendizaje por descubrimiento. En términos metodológicos, el estudio se enfoca en demostrar con solidez tanto la confiabilidad como la validez de este estudio por medio del diseño de un nuevo instrumento de recopilación de datos, empleando métodos, técnicas y herramientas de medición adecuadas que se ajusten a los requisitos de la investigación. Esto contribuirá de manera activa al avance de futuros proyectos de investigación que deseen profundizar en estas temáticas. Desde una perspectiva orientada al nivel práctico, el propósito de esta investigación es fortalecer la integración de herramientas digitales en la educación primaria, con el objetivo de mejorar la calidad de la educación que reciben los alumnos. Esto se conseguirá integrando actividades que promuevan el uso de estos recursos, facilitando en última instancia un aprendizaje significativo por parte de los alumnos.

Se planteó como objetivo de estudio, describir el uso de las herramientas digitales para el aprendizaje en los estudiantes de una I.E. pública de Piura, 2024. Y como objetivos específicos, OE1: Describir el uso de las herramientas digitales para el aprendizaje dentro de la interacción virtual; OE2: Describir el uso de las herramientas digitales para el aprendizaje dentro de la comunicación digital; OE3: Describir el uso de las herramientas digitales para el aprendizaje dentro de la gestión de la información y OE4: Describir el uso de las herramientas digitales para el aprendizaje dentro del aprendizaje en línea.

## II. MARCO TEÓRICO

Siguiendo con la exploración del tema, se procede a presentar el marco teórico, que desempeña un papel fundamental al respaldar y contextualizar la investigación actual, ofreciendo una sólida base conceptual que se apoya en investigaciones previas, lo que facilita el análisis y la comprensión del tema en cuestión.

De los antecedentes internacionales que sirvieron de base a este estudio tomamos el estudio de Mero-Ponce (2020), realizó un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo transversal, que tuvo como objetivo buscar información sobre herramientas digitales que mantengan la motivación y promuevan el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Para lo cual se utilizó una encuesta. Los resultados muestran que un 53% utilizan herramientas digitales y el 47% no las utilizan por tener dificultades en el acceso y uso de estas herramientas. Se llegó a la conclusión de que estas herramientas propician el aprendizaje significativo de los estudiantes que las utilizan así mismo promueven el aprendizaje por descubrimiento.

Castro & Cedeño (2022) presentó un artículo se elaboró con el objetivo de examinar la relación entre el uso de herramientas digitales y el rendimiento académico de los alumnos de enseñanza básica. Para alcanzar este objetivo, adoptaron un enfoque cuantitativo y una metodología de nivel correlacional. La población de estudio estuvo formada por un total de 32 alumnos, a los que se administró un cuestionario como instrumento de recogida de datos. Los resultados del análisis revelaron un 78% de estudiantes considera fácil realizar búsquedas de información, un 16% lo considera regular y un 6% lo considera difícil. Por lo tanto, los investigadores concluyeron que el uso de estas herramientas digitales mejora su promedio escolar.

El estudio de López et al (2023), cuyo objetivo fue dar a conocer qué herramientas digitales son utilizadas por docentes y estudiantes para el aprendizaje en EBR. Esta investigación posee un enfoque mixto y método descriptivo analítico. Los resultados muestran que el 54% tiene conocimientos de herramientas y ha hecho uso de estas a través de aplicaciones informáticas mientras que solo el 46% no los tiene. Se llega a la conclusión que la utilización

de estas herramientas favorece el trabajo colaborativo, individual y colectivo y permite desarrollar actividades de las asignaturas básicas de manera más fluida.

Otro estudio fue el de Toalombo et al (2024), cuyo objetivo fue estudiar la aplicación del trabajo colaborativo en el aprendizaje de las Ciencias Naturales en un entorno virtual. La investigación es importante porque aporta información sobre los beneficios que trae el trabajo colaborativo en un entorno virtual. La metodología fue cuantitativa. El instrumento de recolección de datos fue la encuesta con su respectivo cuestionario. La población estuvo constituida por 36 alumnos y un profesor de ciencias. Se concluyó que el trabajo colaborativo influye positivamente en el aprendizaje porque fomenta la colaboración, que conduce a un aprendizaje significativo.

De los antecedentes nacionales, se contó con el estudio de Yanarico (2023) que tuvo como objetivo evaluar la relación entre el uso de herramientas digitales y la adquisición de aprendizajes significativos en alumnos de educación básica regular. El estudio adoptó un diseño de investigación básica no experimental con enfoque cuantitativo, siguiendo un abordaje transversal. La muestra comprendió un total de 153 alumnos, para lo cual se utilizó una encuesta y un cuestionario como instrumentos de recolección de datos. Los resultados revelaron que el 54% de los estudiantes se situaba en un nivel medio-bajo, concluyendo que su acceso a las tecnologías digitales era limitado o que no las utilizaban eficazmente en su proceso de aprendizaje.

Se encontró en el estudio de Rey & Vergara (2023), que su objetivo fue determinar el dominio de los estudiantes para usar las herramientas digitales en su autoaprendizaje. Usaron una metodología de tipo cuantitativo básico no experimental. Los resultados indican que los educandos se encuentran en más del 90% a nivel intermedio, 9% a nivel avanzado y solo un 1% a nivel bajo. Se concluyó que la utilización de manera continua de las herramientas digitales facilita el aprendizaje.

En el estudio de García (2024), que tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje. La investigación fue de tipo no experimental. De corte transversal. 50 estudiantes constituyeron la muestra. Se utilizó una lista de cotejo con 15 ítems para evaluar el desempeño de los alumnos. Se analizaron las siguientes

dimensiones: sensibilidad y uso de las Tic, habilidades informáticas, uso del ordenador y dimensiones organizativa, pedagógica y tecnológica de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se concluyó que las herramientas digitales permiten recoger, almacenar, procesar, transmitir información y facilitar la comprensión de los estudiantes.

Otro estudio de consideración fue el de Chanta (2021) cuyo estudio se planteó con el objetivo de analizar la correlación entre el uso de herramientas digitales y el aprendizaje virtual en alumnos de cuarto curso de primaria. Se aplicó un enfoque cuantitativo no experimental con un diseño descriptivo, utilizando una muestra censal de 22 alumnos, a los que se les pidió que cumplimentaran un cuestionario con preguntas cerradas y respuestas tipo Likert. La fiabilidad de los datos se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, que indicó una alta fiabilidad. Además, el cuestionario se validó con la participación de expertos en la materia. Se concluyó que existe una relación estadísticamente significativa entre el uso de herramientas digitales y el aprendizaje virtual en este contexto educativo.

Con respecto a teorías que refuercen la investigación cabe señalar la teoría constructivista de Piaget, la cual destaca que el aprendizaje se produce a través de la construcción activa del conocimiento por parte del educando. En tal sentido, las herramientas digitales proporcionan un entorno interactivo donde los educandos pueden explorar, experimentar y participar en la construcción de su comprensión de una manera práctica y colaborativa. Al alinear el aprendizaje con los principios constructivistas, las herramientas digitales permiten que los estudiantes sean más autónomos y participativos en la adquisición de conocimientos, adaptándose a sus necesidades individuales y promoviendo un aprendizaje significativo (Bauz et al, 2024)

Otro tema de relevancia fue la Teoría del Aprendizaje Situado, que ha sido influenciada por el trabajo de Lave y Wenger, la cual se relaciona de manera esencial con el uso de herramientas digitales al enfocarse en la importancia del contexto y el entorno en el proceso de aprendizaje. Las herramientas digitales ofrecen la oportunidad de personalizar el aprendizaje al entorno específico del educando, proporcionando recursos y experiencias de aprendizaje que se adaptan a situaciones concretas. Al hacerlo, promueven un aprendizaje más

relevante y significativo al conectar los conocimientos adquiridos a situaciones cotidianas, lo que puede enriquecer la comprensión y la aplicabilidad de los conceptos aprendidos. (López et al., 2021; Álvarez, 2020)

Por último pero no menos importante se tomó en consideración la Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento, desarrollada en gran parte por Bruner, guarda una estrecha relación con el uso de herramientas digitales al enfatizar el aprendizaje activo y la resolución de problemas; donde las herramientas digitales proporcionan entornos interactivos que desafían a los educandos a explorar y descubrir conceptos por sí mismos, lo que concuerda con los principios de aprendizaje impulsados por Bruner. Estas herramientas fomentan la participación activa, la experimentación y el razonamiento crítico al tiempo que permiten a los alumnos aprender a través de la práctica, lo que enriquece su comprensión de los contenidos y promueve un aprendizaje más profundo y duradero. (Espinoza, 2022; Molina, 2020)

En referencia a las definiciones de la variable de estudio según lo expresado por Carcaño (2021), las herramientas digitales se refieren a software que desempeñan un papel fundamental en el ámbito educativo, promoviendo el aprendizaje colaborativo y participativo. Estas herramientas incluyen materiales en línea que capturan el interés de los estudiantes, generando un significativo impacto en la educación. Los docentes las incorporan de manera acorde a los temas previamente planificados, adaptándolos a sus sesiones de clases (Dancsa et al., 2023)

Según la definición proporcionada por Álvarez et al. (2017), las herramientas digitales incluyen diversos paquetes de software disponibles en ordenadores, dispositivos electrónicos y la Web. Su finalidad es facilitar las actividades cotidianas, como el trabajo, la educación y las relaciones sociales. Además, desempeñan un papel crucial en el aprendizaje de los estudiantes, ya que proporcionan comunicación y soporte informático, así como canales para gestionar, transformar, almacenar, sintetizar, recuperar y compartir información de manera eficiente y oportuna (Lacka, 2021)

Por otro lado, los expertos del Ministerio de Educación (Minedu, 2021) definen las herramientas digitales como una serie de instrumentos y recursos tecnológicos que permiten interactuar e innovar utilizando la tecnología actual en

el proceso de aprendizaje de los alumnos. En el ámbito de la educación, estas herramientas permiten tanto a profesores como a alumnos realizar actividades que contribuyen a un aprendizaje significativo y relevante en la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes.

Celis et al. (2021) argumentaron que las herramientas digitales, abarcan todos los instrumentos electrónicos que utilizamos en nuestro quehacer diario, desempeñan un papel fundamental al hacer que los procesos de comunicación y educación sean más accesibles.

De ahí podemos inferir que las herramientas digitales educativas son aplicaciones informáticas diseñadas específicamente para facilitar y enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de recursos tecnológicos interactivos. (Padilla et al., 2022)

Las herramientas digitales se pueden definir como plataformas de gestión del aprendizaje que siguen una estructura social diseñada para mejorar la comunicación entre estudiantes y docentes. En estas plataformas, los tutores o profesores tienen la capacidad de interactuar con los estudiantes, así como de crear evaluaciones y asignar tareas con fechas de entrega específicas. Estas características permiten una interacción más efectiva y un seguimiento más detallado del progreso de los estudiantes en el entorno educativo digital (Haleem, et al, 2022)

Ante lo anterior las herramientas digitales de educación comprenden un conjunto de programas y dispositivos electrónicos que se utilizan en el ámbito educativo para mejorar la comunicación, la colaboración y el acceso a información y recursos pedagógicos. (Mosquera, 2022)

Por su parte Orellana et al. (2022) infirieron que las herramientas digitales aplicadas a la educación son herramientas tecnológicas, como software y aplicaciones web, que permiten a educadores y estudiantes acceder, crear y compartir contenidos educativos de manera más eficiente y atractiva.

En el contexto educativo, las herramientas digitales son medios tecnológicos que promueven la adquisición de conocimientos y habilidades, fomentando la interacción en el proceso de aprender (Cámara & Hernández, 2022)

Belloch (2017), en su artículo "Entornos Virtuales de Aprendizaje," proporciona una definición de los módulos utilizados en entornos virtuales, los cuales desempeñan un papel fundamental en la gestión del aprendizaje. Estos módulos se utilizan para administrar aspectos como cursos, calendarios, materiales digitales, asignación de tareas y la interacción con los estudiantes. Para que estos módulos sean efectivos, es necesario contar con un equipo que incluye un administrador, docentes, tutores y estudiantes. Los estudiantes, como usuarios, deben adaptarse a las limitaciones establecidas por los diseñadores de la plataforma virtual (Konstantinou, 2023). Uno de los aspectos destacados en el artículo es la importancia de la interacción entre los alumnos y el tutor pedagógico. El autor menciona varias herramientas y paquetes de software utilizados en entornos virtuales. Sin embargo, se señala que uno de los principales retos que enfrentan los educandos es la falta de acceso a equipos multimedia con la velocidad de conexión necesaria y la interrupción del suministro de energía e Internet en muchas ocasiones (Romero-Calle et al, 2023). Estas limitaciones tecnológicas pueden dificultar la participación efectiva de los estudiantes en los entornos virtuales de aprendizaje. (Tautz, 2021)

Ante lo acatado Levano et al. (2019) establecieron que las herramientas digitales se refieren a software que tiene la capacidad de transmitir, procesar y almacenar información en formato digital. Esta información digital se convierte en una fuente de conocimiento que puede ser aprovechada por los discentes, contribuyendo al desarrollo de habilidades tanto tecnológicas como intelectuales (Schleicher, 2024). Las herramientas digitales actúan como una plataforma para que los estudiantes transformen la información en un aprendizaje significativo, fomentando el crecimiento en varios aspectos, desde sus habilidades tecnológicas hasta su desarrollo intelectual (Tang, 2021)

Lozano (citado por Astete, 2022) expresó que las herramientas digitales viabilizan la creación, organización y publicación de legajos de manera colaborativa. Estos sistemas de gestión de contenidos, están compuestos por una serie de aplicaciones web, que funcionan de forma análoga a una red y operan tanto en la red como en la intranet.

Por ello se puede alegar que las herramientas digitales educativas engloban todas las soluciones tecnológicas, como plataformas en línea,

aplicaciones móviles y programas informáticos, destinadas a optimizar la enseñanza y el aprendizaje, brindando un entorno interactivo y personalizado para los educandos (Noroña, 2022).

Para el desarrollo del estudio se tomó en consideración los argumentos de Franco (2020), en el que sostiene que las herramientas digitales son aquellas herramientas en las que se puede trabajar conjuntamente, compartir un documento e interactuar con varias personas a los que se ha brindado acceso, fomentando la sinergia colaborativa entre sus miembros para lograr aprendizajes. Contando con 4 dimensiones: Dimensión interacción virtual, que busca la valoración de la acción y relación mutua al propiciar aprendizaje bidireccional; dimensión comunicación digital, referida al manejo de herramientas para transmitir y recibir mensajes que ayuden a mejorar las habilidades sociales; dimensión gestión de la información, referida al uso de estrategias para buscar, organizar, clasificar intercambiar y guardar información; dimensión Trabajo en línea, que permite hacer uso de recursos o documentos comunes a otros usuarios para trabajar en línea simultáneamente.

### III. MÉTODO

**3.1. Tipo y diseño de investigación:** El estudio se realizó desde un enfoque cuantitativo, obteniendo mediciones objetivas mediante un análisis estadístico a partir de datos recopilados para posteriormente interpretarlos (Hernández & Mendoza, 2023)

**3.1.1. Tipo de Investigación:** De acuerdo a Arias & Covinos (2021), es de tipo básica conocida también como pura, en la que no se resuelve ningún problema sino sirve de base para otras investigaciones, pudiendo ser estudios exploratorios, descriptivos o correlaciones.

**3.1.2. Diseño de investigación:** De acuerdo a Hernández & Mendoza (2023), es de diseño no experimental, ya que no las variables no se someten a ningún experimento, siendo los individuos del estudio, evaluados en su contexto sin ningún tipo de alteración; asimismo, las variables de investigación no se manipulan de ninguna forma. Además, es transversal ya que se recogió información mediante un cuestionario en un momento determinado y solo una vez (Arias, 2020). Siendo descriptivo, porque recoge información para señalar las características que poseen las herramientas digitales al ser usadas por los discentes (Hernández & Mendoza, 2018).

Esquema:

M ----- O

M: Muestra

O: Observación

### 3.2. Variables y operacionalización

**Variable 1:** Herramientas Digitales para el aprendizaje

**Definición conceptual:** Las HD son programas o aplicaciones que se apoyan en plataformas utilizadas para desarrollar las actividades de enseñanza y aprendizaje (Franco, H. 2020). Por ejemplo: zoom, Google meet, whatsapp, Facebook, canva, presentaciones de google, google drive, etc.

**Definición operacional:** Son los procedimientos a realizar para medir la variable y que nos brindará información. En este caso se aplicará un cuestionario sobre herramientas digitales que consta de 16 ítems.

## **Dimensiones de las variables:**

### **Dimensión 1: Interacción virtual**

Valoración de la relación bidireccional que genera compromiso y aprendizaje en cualquier entorno virtual. (Franco, H. 2020).

### **Dimensión 2: Comunicación Digital**

Manejo de recursos digitales para transferir y captar mensajes que ayuden a mejorar las habilidades sociales haciendo uso correcto de la redacción y certeza de la información. (Franco, H. 2020).

### **Dimensión 3: Gestión de la información**

Hacer uso de tácticas para indagar, organizar, clasificar, intercambiar y guardar datos importantes (Franco, H. 2020).

### **Dimensión 4: Trabajo en línea**

Manejo de medios digitales que permitan hacer uso de recursos o documentos comunes a otros usuarios que permitan trabajar en línea simultáneamente. (Franco, H. 2020).

**Indicadores:** Son las unidades que permiten cuantificar las variables, para medir cada una de las dimensiones, surgiendo de la clasificación establecida por el autor consultado en las referencias (Espinoza, 2019).

**Escala de Medición:** ordinal, con tres niveles: bajo, medio y alto. Esta surge a partir del ordenamiento, que sirven para medir características observables (Gamboa, 2022).

## **3.3. Población, muestra y muestreo**

### **3.3.1. Población de estudio**

De acuerdo con Arias & Covinos (2021), la población o universo está conformada por individuos con características comunes. Teniendo este estudio una población finita al conocerse la cantidad exacta de individuos que la conforman. Por lo que, en este estudio estará conformada por 140 estudiantes, de 11 hasta 13 años de 6to grado de primaria, distribuidas de la siguiente manera:

**Tabla 1.**

*Población de estudio*

	6A	6B	6C	6D	TOTAL
Estudiantes	35	35	35	35	140

Criterios de inclusión: Edad entre 11 y 13 años, estudiantes sin NEE, asistencia regular.

Criterios de exclusión: menores de 11 y mayores de 13 años, estudiantes con NEE, inasistencias continuas.

### **3.3.2. Muestra**

Es la parte de la población que se usó para recolectar información y obtener los datos a ser medidos, permitiendo conocer que 123 estudiantes, son representativos de la población y permitió estimar parámetros determinados que nos brindaron el grado de confianza deseado. (Hernández & Mendoza, 2023)

### **3.3.3. Muestreo**

Se realizó un muestreo de tipo probabilístico, ya que todos los sujetos de la población tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionados permitiendo que sean representativas a la población.

Después de realizar los cálculos respectivos, se obtuvo una muestra representativa de 122,87, es decir 123 estudiantes de la mencionada I.E.

### **3.3.4. Unidad de análisis**

Estuvo compuesta por los estudiantes a los que se investigó, permitiendo obtener la información necesaria (Arias & Covinos, 2021), estudiantes de 6to de primaria, de entre 11 y 13 años, sin NEE y con asistencia regular.

## **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

En este estudio se usó una encuesta como técnica para obtener datos, mediante la puesta en práctica de un cuestionario (Hernández & Mendoza, 2023).

Como instrumento se usó una escala de Likert, que tuvo un nivel de medición ordinal; ante los cuales, se solicitó la reacción de los individuos. En este estudio se han empleado cinco opciones de respuesta, Esta calificación permitió identificar la ubicación del individuo dentro de la escala (Canto de Gante, et al., 2020).

Este instrumento fue sometido a validez de juicio de expertos, quienes manifestaron que era aplicable. Para determinar la confiabilidad de este instrumento se aplicó el alfa de Cronbach, obteniendo como resultado 0,669, lo que indicó una confiabilidad aceptable.

### **3.5. Procedimientos:**

Se inició identificando la población, la muestra y estableciendo el diseño del estudio para poder elaborar la escala de Likert que se aplicó a la muestra de estudio. Luego se realizaron los trámites correspondientes en la institución seleccionada para poder obtener el permiso para poder llevar a cabo la investigación. Después, se procedió a aplicar la encuesta a las aulas seleccionadas. Asimismo, se tuvo cuidado de mantener los datos de los sujetos que participaron del estudio en reserva para proteger su identidad. Luego se elaboró la base de datos que permitió realizar el análisis estadístico correspondiente para interpretar y establecer las conclusiones del estudio.

### **3.6. Método de análisis de datos:**

Para este estudio, se realizó el análisis descriptivo, para establecer las características de los datos recopilados y observar situaciones que conlleven a nuevos hechos. Este método usa una o varias preguntas de investigación y no tiene una hipótesis, involucra calcular medidas de distribución de las variables.

### **3.7. Aspectos éticos**

Se basan en el Código de Ética de la Universidad “César Vallejo” (2020), aprobado mediante Resolución N° 0262-2020/UCV. Los aspectos que se han tenido en cuenta son, el de autonomía, que permite a los participantes elegir ser parte o no de la investigación; la beneficencia, que busca el beneficio de los participantes; la integridad y no maleficencia, se da prioridad a la seguridad de las personas tanto física como psicológica; la justicia, permite brindar un trato igualitario entre los individuos, no permitiendo la exclusión de ninguno de ellos; la honestidad, basada en el respeto a los derechos de autor.

#### IV. RESULTADOS

Con respecto al Objetivo General se encontraron los siguientes resultados:

**Tabla 1.**

*Frecuencias de la variable Herramientas digitales*

<b>Herramientas Digitales</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Bajo	35	28,5
Medio	60	48,8
Alto	28	22,8
Total	123	100,0

Estos resultados indican que el 28% (35) de los estudiantes hacen uso de las herramientas digitales en un nivel bajo, mientras que un 49% (60) hace uso de las HD en un nivel medio y un 23% (28) en un nivel alto; lo que permite asegurar que los estudiantes en su mayoría conocen y hacen uso constante de las Herramientas Digitales.

En cuanto al OE1, se tiene:

**Tabla 2**

*Frecuencias de la dimensión Interacción Virtual*

<b>Interacción Virtual</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Bajo	34	27,6
Medio	74	60,2
Alto	15	12,2
Total	123	100,0

Se muestra que el 28% (34) de los estudiantes hacen uso de las herramientas digitales en la dimensión IV en un nivel bajo, mientras que un 60% (74) hace uso de las HD en su dimensión IV en un nivel medio y un 12% (15) en un nivel alto; lo que muestra que los estudiantes en su mayoría conocen y hacen uso constante de las Herramientas para interactuar en el medio virtual.

En cuanto al OE2, se tiene:

**Tabla 3**

*Frecuencias de la dimensión Comunicación Digital*

<b>Comunicación Digital</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Bajo	25	20,3
Medio	89	72,4
Alto	9	7,3
Total	123	100,0

Se evidencia que el 20% (25) de los estudiantes hacen uso de las herramientas digitales en la dimensión CD en un nivel bajo, mientras que un 73% (89) hace uso de las HD en su dimensión CD en un nivel medio y un 7% (9) en un nivel alto; lo que indica que los estudiantes en su mayoría conocen y hacen uso constante de las HD para intercambiar información y comunicarse.

En cuanto al OE3, se tiene:

**Tabla 4**

*Frecuencias de la dimensión Gestión de la Información*

<b>Gestión de la Información</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Bajo	41	33,3
Media	73	59,3
Alto	9	7,3
Total	123	100,0

Se evidencia que el 33% (41) de los estudiantes hacen uso de las herramientas digitales en la dimensión GI en un nivel bajo, mientras que un 60% (73) hace uso de las HD en su dimensión GI en un nivel medio y un 7% (9) en un nivel alto. lo que indica que los estudiantes en su mayoría conocen y hacen uso constante de las Herramientas para interactuar en el medio virtual; lo que indica que los estudiantes en su mayoría conocen y hacen uso constante de las HD para buscar y guardar información para su aprendizaje.

En cuanto al OE4, se tiene:

**Tabla 5**

*Frecuencias de la dimensión Trabajo en línea*

<b>Trabajo en Línea</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Bajo	24	19,5
Medio	81	65,9
Alto	18	14,6
Total	123	100,0

Se evidencia que el 19% (24) de los estudiantes hacen uso de las herramientas digitales en la dimensión TL en un nivel bajo, mientras que un 66% (81) hace uso de las HD en su dimensión TL en un nivel medio y un 15% (18) en un nivel alto. lo que indica que los estudiantes en su mayoría conocen y hacen uso constante de las HD para realizar trabajos en línea, es decir compartir y trabajar documentos tanto sincrónica como asincrónicamente.

## V. DISCUSIÓN

El primer objetivo de esta investigación busca describir el uso de las herramientas digitales para el aprendizaje en los educandos, por lo que de acuerdo a Franco (2022), las herramientas digitales permiten trabajar de manera colaborativa, compartir documentos e interactuar con distintos usuarios para fomentar la colaboración y lograr resultados que apoyen su aprendizaje. En este estudio se encontró que las herramientas digitales son utilizadas por las estudiantes, tanto para interactuar, comunicarse, gestionar información como para realizar trabajos académicos en línea, con el fin de mejorar sus aprendizajes, por lo que, los docentes también deberían tener un adecuado manejo de las herramientas digitales, lo que permitiría utilizarlas en clase como apoyo a su labor. En la investigación llevada a cabo por López et al (2023) se encontraron semejanzas con nuestro estudio al indicar que el 54% de estudiantes tienen conocimiento y hacen uso de estas herramientas, convirtiendo a los estudiantes en aprendices autónomos, al permitir el trabajo en equipo, la comprensión de temas y la motivación al desarrollar actividades académicas. Asimismo, el estudio de Rey & Vergara (2023), se asemeja a este trabajo ya que se encontró que los estudiantes se encuentran en más del 90% en nivel intermedio y un 9% en nivel alto y el 1% tiene un nivel bajo, con respecto al uso y conocimiento de las HD. Sin embargo, en el estudio de Yanarico (2023), se encontró diferencias en los resultados ya que los estudiantes se encontraban en los niveles medio y bajo, que representa al 53% de estudiantes, indicando que su acceso a las tecnologías digitales era limitado o que no las empleaban de manera efectiva en su proceso de aprendizaje. Asimismo, difiere con el estudio de Segovia et al (2024) en el que se encontró que el 26% usaban las HD de forma adecuada, el 33% en forma regular y el 41% de forma inadecuada. Estos estudios nos permiten confirmar los hallazgos obtenidos, de que el uso constante de las herramientas digitales facilita el aprendizaje de los educandos.

Asimismo, con respecto al OE1, que tiene como finalidad describir el uso de las HD dentro de la interacción virtual, se encontró el estudio de Martín & Catisblanco (2023) quienes afirman que la interacción virtual supone utilizar distintas habilidades sociales y digitales ya que los sentimientos y emociones se

expresan de inmediato, por lo que surge la necesidad de regular y controlar estas actividades, haciendo uso de las netiquetas; sin embargo, las herramientas digitales favorecen la socialización entre quienes participan. Este estudio se asemeja al estudio realizado por Varela et al. (2022) quien encontró que el 85% de los estudiantes utilizan las herramientas digitales para la interacción virtual que les permite realizar actividades como participar en foros. Asimismo, el estudio de Agüero & Dávila (2023), se encontró que el 78% de estudiantes utilizan las HD para interactuar, facilitando la comunicación y expresión de necesidades y emociones. En el estudio de García (2024), de los 50 estudiantes encuestados, el 50% indicaron que mantienen una adecuada interacción virtual; el 30% lo hacen de forma regular, el 10% lo utiliza algunas veces y solo un 6% casi nunca lo hace, debido a que tienen problemas de conexión. De otro lado, el estudio de González et al, (2024), se encontró que el 98% de educandos afirman que las HD permiten una interacción virtual positiva, tanto con el docente como con sus pares, favoreciendo la experiencia de aprendizaje. Por ese motivo estos resultados permiten afirmar que las HD favorecen y enriquecen la interacción virtual para el aprendizaje.

De acuerdo al OE2, que busca describir el uso de las HD dentro de la comunicación digital, se encontró el estudio de García (2024), quien manifiesta que la comunicación desempeña un rol importante en la educación de los alumnos como una comunidad con capacidad para trabajar en conjunto. Asimismo, en el estudio se encontró que el 50% de estudiantes indican que mantienen una comunicación digital apropiada con sus compañeros para realizar actividades escolares; el 20% indica que establecen comunicación digital en forma regular con sus compañeros; el 18% indican que algunas veces establecen comunicación digital y solo un 12% indica que casi nunca establecen comunicación digital, debido a las dificultades de acceso a internet. Asimismo, en la investigación realizada por Agüero & Dávila (2023), se muestra, que el 65% de los estudiantes utiliza las HD para comunicarse y colaborar con sus maestros y compañeros. De igual modo, en la investigación realizada por Segovia et al (2024) se encontró que

el 26% mantiene una de comunicación digital poco efectiva, un 25% moderada y el 49% mantiene una comunicación digital bastante efectiva. Sin embargo, se encontró que Coronado (2021) afirma que existen carencias en la comunicación digital que no permiten un aprendizaje colaborativo, para lo cual es necesario crear programas que permitan que docentes y estudiantes utilicen HD para incrementar sus competencias comunicativas digitales que propicien aprendizajes colaborativos.

En base al objetivo OE3 que busca describir el uso de HD para la gestión de la información, que de acuerdo a Velásquez (2019), es un proceso que reúne una serie de etapas destinadas a ayudar a las personas y a las organizaciones a estructurar sus sistemas de información, realizar actividades como crear, acceder, procesar, utilizar y almacenar información de forma eficaz y eficiente para alcanzar niveles óptimos de competitividad, mejorar el rendimiento y la eficacia de una organización. Los resultados de esta investigación concuerdan con los de Agüero (2023), quien señala que el 92% de los estudiantes utilizan las HD para buscar y procesar la información en línea. Asimismo, en la investigación de Castro & Cedeño se encontró que el 78% de estudiantes tiene facilidad para realizar búsquedas de información en internet, el 16% tiene una regular facilidad y el 6% no lo hace por considerarlo difícil. También el estudio de García (2024) demostró que el 72% de estudiantes buscan y gestionan información en internet, el 16% lo hace en forma regular y el 12% no gestionan su información. Estas investigaciones permiten que los hallazgos realizados en este estudio se puedan confirmar y conocer que los estudiantes gestionan la información para su aprendizaje en internet.

Finalmente, de acuerdo al OE4, que busca describir el uso de herramientas digitales dentro del trabajo en línea, que de acuerdo a Toalombo et al (2024), es una estrategia eficaz para el aprendizaje, ya que fomenta el desarrollo de habilidades sociales, la toma de decisiones, la resolución de problemas y la colaboración entre los alumnos, contribuyendo a eliminar el individualismo que suele imperar en las aulas. Esta interacción que se producen un entorno virtual permite compartir ideas, analizar contenidos, participar

activamente y desarrollar el pensamiento crítico para que los alumnos sean capaces de construir nuevos conocimientos de forma conjunta, generando un aprendizaje colaborativo y significativo. De otra parte, el estudio de Agüero (2023), encontró que un 57% de estudiantes realiza trabajo en línea para realizar trabajos grupales frente a un 43% que no lo hace. Asimismo, García (2024) demostró que el 50% de estudiantes siempre trabaja en equipo en forma online, el 30% casi siempre, el 10% a veces y el 10% casi nunca lo hacen. También en el estudio de Nieto et al, (2023), sus resultados muestran que el 60% de estudiantes realizan trabajo colaborativo en línea lo que mejora su relación con sus compañeros y más del 50% opina que es un método importante para su formación autónoma. Estos estudios permiten corroborar los hallazgos obtenidos, permitiendo conocer que el trabajo en línea permite que los estudiantes fortalezcan su aprendizaje autónomo y entablen adecuadas relaciones sociales con sus compañeros.

## **VI. CONCLUSIONES**

Esta investigación permite tener una visión general del uso de las herramientas digitales en estudiantes de educación básica regular, lo que incide en la necesidad de continuar realizando más investigaciones sobre el tema. Se constató que las estudiantes usan las herramientas digitales para interactuar, comunicarse, gestionar información y trabajar en equipo de una forma eficaz y segura, además que propician el aprendizaje autónomo de las estudiantes.

Es importante señalar que la interacción virtual en el contexto educativo presenta retos y limitaciones, debido a la necesidad de desarrollar habilidades digitales que para algunos estudiantes es difícil de lograr, al no tener acceso a la tecnología. Sin embargo, se concluye que las estudiantes hacen uso de las herramientas digitales para interactuar, transmitir emociones, compartir información y aprender de una forma motivadora.

En cuanto a la comunicación digital, se concluye que los estudiantes hacen uso de las herramientas digitales como plataformas de video conferencia como zoom o meet para conversar y expresar sus ideas en tiempo real, además utilizan whatsapp como herramienta de comunicación instantánea y redes sociales como Facebook e Instagram para comunicarse con sus compañeros.

En conclusión, los estudiantes hacen uso de las herramientas digitales para gestionar información en internet, es decir, buscar, guardar y organizar información tanto en sus dispositivos personales, así como en la nube, sin embargo, es importante destacar que al existir demasiada información en línea esto dificulta que los estudiantes accedan a identificar las fuentes confiables.

Asimismo, se concluye que los estudiantes utilizan documentos en línea para realizar trabajos en equipo tanto en forma síncrona como asíncrona, buscar, almacenar y compartir información para realizar trabajos grupales, lo que afianza su aprendizaje.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Se recomienda a la Institución educativa utilizar las herramientas digitales en clase con la finalidad de permitir una mejor interacción entre docentes y estudiantes, así como entre pares, lo que beneficiaría la forma de aprender, ya que serviría de motivación y de facilitación de información para el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje.

Se recomienda a los docentes desarrollar habilidades digitales en sus estudiantes para que interactúen de forma correcta en internet, gestionando su identidad digital, así como la seguridad que se debe mantener en este medio.

Se recomienda a los docentes hacer uso de plataformas de video conferencia, de mensajería instantánea y redes sociales como medios de comunicación con sus estudiantes para gamificar el aula y hacer que las clases sean más divertidas y motivadoras.

Se recomienda a los docentes que desarrollen sesiones para sus estudiantes que les permita discernir información verdadera de las que no lo es en internet, así como aprendan a reconocer fuentes confiables y seguras. Además, aprovechar los recursos de la red para fortalecer el trabajo en equipo que les permita entablar mejores relaciones sociales y fortalezcan el aprendizaje autónomo y colaborativo.

## REFERENCIAS

- Agüero Corzo, E. del C., y Dávila Morán, R.C. (2023). Efectos cuantitativos del uso de TIC en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. *Revista Eduweb*. 17(4),16-22. <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2023.17.04.2>
- Arias Gonzales, J.L. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica. Para ciencias administrativas, aplicadas, artísticas, humanas*. Enfoques Consulting EIRL. Primera Ed. [https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2238/1/Arias Gonzales\\_TecnicasEInstru](https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2238/1/Arias_Gonzales_TecnicasEInstru)
- Arias, J.L. & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Ed. Enfoques Consulting EIRL. Edición 1. [https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias\\_S2.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf)
- Astete, I. (2022). *Herramientas digitales y aprendizaje autónomo en los estudiantes de una institución educativa pública de la Provincia de Tarma, 2022*. [Tesis doctoral]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/102271>
- Bauz, A. C., Guanga Inca, U.R., Rosero Carrera, J.E. Caiza, J.E. & Guallasamin, M. B. (2024). El Constructivismo Y La Implementación de la Inteligencia Artificial en Educación, Perspectiva a Mediano Plazo. *Ciencia latina. Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 3156-3170. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i3.11539](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11539)
- Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Palacios-Rodríguez, A., & Llorente-Cejudo, C. (2020). Marcos de Competencias Digitales para docentes universitarios: su evaluación a través del coeficiente competencia experta. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(2), 1-18. <https://doi.org/10.6018/reifop.413601>
- Canto De Gante, G., Sosa-González, W., Bautista-Ortega, J. & Escobar Castillo, F. (2020). Escala de Likert: Una alternativa para elaborar e interpretar un instrumento de percepción social. *Revista de la Alta Tecnología y Sociedad* 12(1). <https://acortar.link/wUAbQq>
- Castro, A. & Cedeño-Palma, E. (2022). Herramientas digitales y el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto año básico de la unidad educativa

fiscomisional Sathya Sai en la institución “Teresa Intriago Delgado”.  
*Revista Educare - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa*  
2.0, 26(Extraordinario), 23–39.

<https://doi.org/10.46498/reduipb.v26iExtraordinario.1661>

Cepal (12 de diciembre de 2023). *América Latina y el Caribe debe abordar crisis de los aprendizajes si quiere avanzar hacia un desarrollo más productivo, inclusivo, sostenible y democrático*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

<https://www.cepal.org/es/noticias/america-latina-caribe-debe-abordar-crisis-aprendizajes-si-quiere-avanzar-un-desarrollo-mas>

Chanta, F. (2021). *Herramientas digitales y aprendizajes virtuales en los estudiantes de cuarto grado de la IE. Ricardo Palma – Huancabamba*. [Tesis de maestría]. Repositorio de la Universidad César Vallejo.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/92705>

Coronado Navarro, A. (2021). *Estrategia de formación comunicativa digital basado en un modelo integral contextualizado informático para el aprendizaje colaborativo en entornos digitales*. [Tesis doctoral]. Repositorio de la Universidad Señor de Sipán. <https://acortar.link/RrxOtV>

Danca, D., Štempel'ová, I., Takáč3, O. & Annuš4, A. (2023). Digital tools in education. *International Journal of Advanced Natural Sciences and Engineering Researches*, 7(4), 289-294. <https://as-proceeding.com/index.php/ijanser>

Espinoza Freire, E. E. (2019). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. Segunda parte. *Revista Conrado* 15(69), 171-180. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442019000400171&script=sci\\_abstract](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442019000400171&script=sci_abstract)

Franco Casas, H. (2020). *Herramientas digitales colaborativas y su contribución en la aplicación del método de casos en estudiantes de una Universidad Privada de Arequipa 2020-2*. [Tesis de Licenciatura]. Repositorio de la Universidad Tecnológica del Perú. <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/4817>

- Gamboa Graus, M. E. (2022). Escalas de medición estadística. *Revista Didáctica y Educación*, 13(1), 341–366.  
<https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/1327>
- García, L. (2024). *El uso de las Tics en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la I.E.E. N°20820 “Nuestra Señora de Fátima” - Huacho, durante el año escolar 2022*. [Tesis de Licenciatura]. Repositorio de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.  
<https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/9044/TE SIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- González Torres, A., Pereira Hernández, M.L., & Lacruhy Enríquez, C.C. (2024). Hombres y mujeres en el aprendizaje virtual: ¿Opinión diferenciada de la calidad en la formación en línea? *Revista Eduweb*, 18(1), 66-80.  
<https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2024.18.01.5>
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, A. & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers* 3, 275-285. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. (2023). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018.  
<https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6>
- INEI (28 de diciembre del 2021). *El 55,0% de los hogares del país accedieron a internet en el tercer trimestre del 2021*. Nota de prensa, 195.  
<https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-195-2021-inei.pdf>
- Konstantinou, E., Nachbagauer, A., Wehnes, H. (2023). Digital learning and education in a project society. *Project Leadership and Society*, 4.  
<https://doi.org/10.1016/j.plas.2023.100083>
- Lacka, E., Wong, T.C. & Yacine Haddoud, M. (2021). Can digital technologies improve students' efficiency? Exploring the role of Virtual Learning Environment and Social Media use in Higher Education. *Computers & Education*, 163. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104099>.
- López, O., Malla, R., Arévalo, J. & Intriago, M. (2023). Análisis sobre el uso de herramientas digitales utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- caso: educación básica. *MQR Investigar*, 7(1), 3243-3260.  
<https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.1.2023.3243-3260>
- Mero-Ponce, J. (2021). Herramientas digitales educativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes. *Revista Dominio de las Ciencias*. 7(1), 712-724. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8385914>
- Martin, S. & Castiblanco, R. (2023). Interacciones en las redes sociales virtuales: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Fuentes*, 26(1), 1-12. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2024.22046>
- Mitchelstein, E., & Boczkowski, P. (2020, June 16). El consumo de noticias digitales en América Latina. *Revista Infobae*. <https://www.infobae.com/america/america-latina/2020/06/16/el-consumo-de-noticias-digitales-en-america-latina/>
- Nieto, M.L., Linares, C.C. & Fernández, M.I. (2024). Trabajo colaborativo como método de enseñanza innovador: beneficios y desafíos. *Revista Radiología*, 66, 260-277. <https://doi.org/10.1016/j.rx.2023.12.002>
- Noroña, M. (2022). *Herramientas digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje de las Matemáticas en los estudiantes de octavo año básica de la unidad educativa Pedro Franco Dávila, año 2021*. [Tesis de maestría]. Repositorio de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/6757>
- Orellana, C., Aquije, E., Zubiaur, M., Castillo, J. Cárdenas, F. (2022). Uso de las herramientas digitales en los centros públicos de educación secundaria. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(23), 429-438. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.345>
- Padilla, J., Rojas, L., Valderrama, C. & Ruiz, J. (2022). Herramientas digitales más eficaces en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Horizontes, Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6 (23), 669-678. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.367>
- Rey, S. & Vergara R. (2024). Herramientas digitales y el pensamiento crítico en estudiantes de inglés, Centro de Idiomas, Universidad privada, Lima, 2023. *Revista de climatología*. 24, E, 1-17. <https://doi.org/10.59427/rccli/2024/v24cs.1-17>
- Romero-Calle, D., Oruna-Rodríguez, A. M., & Sánchez-Ortega, J. A. (2023). Enseñanza y aprendizaje digital: Desafíos actuales en Latinoamérica.

- Revista De Ciencias Sociales*, 29(3), 439-452.  
<https://doi.org/10.31876/rcs.v29i3.40725>
- Salirrosas Navarro, L. S., Tuesta Panduro, J. A., Guerra Chacon, A. M. (2021). La estrategia "Aprendo en casa" y los retos en la educación virtual peruana. *EduSol*, 21(76), 202-214.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-80912021000300202](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-80912021000300202)
- Segovia, S., Zegarra, Z., Villaverde, D., Santa María, H., & Cadenillas, V. (2024). Competencias investigativas en la comunicación digital en tiempo de pandemia. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*. 8(33), 695-707.  
<https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1409/2575>
- Schleicher, A. (2024). Hacia la transformación digital en la educación. *Fronteras de la educación digital*, 1(1), 4–25. <https://doi.org/10.3868/s110-009-024-0003-2>
- Suárez & García (2022). Grupos interactivos y su influencia en el rendimiento académico en el aula de primaria: estudio de caso. *Revista Innova Educación*, 4(2), 80-97. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.02.005>
- Tang, H. (2021). Teaching teachers to use technology through massive open online course: Perspectives of interaction equivalency. *Computers & Education*, 174. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104307>
- Tautz, D., Sprenger, D. A. & Schwaninger, A. (2021). Evaluation of four digital tools and their perceived impact on active learning, repetition and feedback in a large university class. *Computers & Education*, 175. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104338>
- Toalombo, D., Cevallos, A. & Toalombo, L. (2024). El trabajo colaborativo en el aprendizaje del área de ciencias naturales de estudiantes de sexto grado. *Revista Invecom. Estudios Transdisciplinarios en comunicación y sociedad*. 5(1), 1-17.  
<https://revistainvecom.org/index.php/invecom/article/view/3192/424>
- Unesco (Jun 2024). *Digital learning and transformation of education*. <https://www.unesco.org/en/digital-education>

Velásquez, S. (2019). *Rol de la gestión de la información en entornos de trabajo virtual*. [Tesis de maestría]. Repositorio de la UNIVERSIDAD EAFIT. <https://repository.eafit.edu.co/server/api/core/bitstreams/ccfea603-4201-4ed6-8ec0-3f7360abfc72/content>

Yanarico, C. (2023). *Uso de las herramientas digitales y el aprendizaje significativo en estudiantes de educación básica regular, 2023*. [Tesis de maestría]. Repositorio de la Universidad Cesar Vallejo. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/120646/Yanarico\\_GC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/120646/Yanarico_GC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## ANEXOS

### ANEXO 1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Herramientas digitales para el aprendizaje	Las herramientas digitales son programas o aplicaciones que se apoyan en plataformas utilizadas para desarrollar las actividades de enseñanza y aprendizaje (Franco, H. 2020).	Son los procedimientos a realizar para medir la variable y que nos brindará información. En este caso se aplicará un cuestionario sobre herramientas digitales que consta de 16 ítems	Interacción virtual	<p>-Las herramientas digitales te permiten interactuar con tus compañeros y profesores en tiempo real.</p> <p>-Las herramientas digitales te permiten transmitir fácilmente tus emociones a tus compañeros y profesores.</p> <p>-Las HD te permiten compartir información (documentos, audios, videos) por medio de la opción compartir de manera fácil.</p> <p>-Las herramientas digitales te permiten comprender mejor a través de la interacción con tus compañeros y profesores.</p>	Escala de Likert compuesta por 5 opciones de respuesta:  Muy en desacuerdo  En desacuerdo  Ni de acuerdo ni en desacuerdo  De acuerdo  Muy de acuerdo
			Comunicación Digital	<p>-Las herramientas digitales te permiten conversar y expresar tus opiniones.</p> <p>-Las HD te permiten escribir textos para mantener una comunicación adecuada con tus compañeros y docentes.</p> <p>-Utilizas alguna plataforma de videoconferencia (zoom, Google meet, microsoft teams) para comunicarte en tiempo real con tus compañeros y profesores.</p> <p>-Utilizas alguna aplicación de mensajería instantánea (whatsapp) para comunicarte con tus compañeros y/o profesores.</p> <p>-Utilizas alguna red social (Facebook, Instagram) para comunicarte con tus compañeros y profesores.</p>	

			<p>Gestión de la Información</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Las herramientas digitales te permiten buscar la información de manera correcta.</li> <li>-Las herramientas digitales te permiten guardar en tu pc o laptop la información de manera confiable.</li> <li>-Las herramientas digitales te permiten guardar información en la nube y utilizarla siempre que lo requiera.</li> <li>-Las herramientas digitales te permiten organizar tu información por temas o rubros.</li> </ul>	
			<p>Trabajo en línea</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Las HD te permiten organizar un solo documento para trabajarlo en línea con todos tus compañeros.</li> <li>-Las herramientas digitales te permiten organizar mejor tu tiempo para hacer un trabajo grupal.</li> <li>-Las HD tienen recursos disponibles para poder crear, compartir, guardar, descargar y publicar tus creaciones durante el trabajo en línea.</li> </ul>	

## ANEXO 2

### FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

Nombre original del instrumento	Cuestionario sobre herramientas digitales para el aprendizaje
Autor y año	Jackeline Lourdes Rivas Guerrero, 2024
Objetivo del instrumento	Determinar de manera individual el uso de herramientas digitales para el aprendizaje.
Usuarios	Estudiantes de V ciclo de primaria
Forma de administración	Individual o colectiva
Validez	Aplicable
Confiabilidad	0,669. Indica una confiabilidad aceptable.

## ANEXO 3

### CUESTIONARIO SOBRE HERRAMIENTAS DIGITALES PARA EL APRENDIZAJE

**Puntuación y escala de calificación:** Likert

1	2	3	4	5
Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo

**Indicaciones:**

Estimado (a) estudiante, este cuestionario tiene algunas preguntas relacionadas al uso de herramientas digitales para tu aprendizaje. Se te solicita responder de manera honesta, marcando el valor que consideres correcto para ti.

Nota: Las herramientas digitales hacen referencia a programas o aplicaciones apoyados en plataformas que se utilizan para facilitar las actividades de enseñanza y aprendizaje. (Franco, H. 2020). Por ejemplo: zoom, Google meet, whatsapp, Facebook, canva, presentaciones de google, google drive, etc.

Nº	Item	1	2	3	4	5
Interacción virtual						
1	Las herramientas digitales te permiten interactuar con tus compañeros y profesores en tiempo real.					
2	Las herramientas digitales te permiten transmitir fácilmente tus emociones a tus compañeros y profesores.					
3	Las herramientas digitales te permiten compartir información (documentos, audios, videos) por medio de la opción compartir de manera fácil.					
4	Las herramientas digitales te permiten comprender mejor a través de la interacción con tus compañeros y profesores.					
Comunicación digital						
5	Las herramientas digitales te permiten conversar y expresar tus opiniones.					
6	Las herramientas digitales te permiten escribir textos para mantener una comunicación adecuada con tus compañeros y docentes.					

7	Utilizas alguna plataforma de videoconferencia (zoom, Google meet, microsoft teams) para comunicarte en tiempo real con tus compañeros y profesores.					
8	Utilizas alguna aplicación de mensajería instantánea (whatsapp) para comunicarte con tus compañeros y/o profesores.					
9.	Utilizas alguna red social (Facebook, Instagram) para comunicarte con tus compañeros y profesores.					
Gestión de la información						
10	Las herramientas digitales te permiten buscar la información de manera correcta.					
11	Las herramientas digitales te permiten guardar en tu pc o laptop la información de manera confiable.					
12	Las herramientas digitales te permiten guardar información en la nube y utilizarla siempre que lo requiera.					
13	Las herramientas digitales te permiten organizar tu información por temas o rubros.					
Trabajo en línea						
14	Las herramientas digitales te permiten organizar un solo documento para trabajarlo en línea con todos tus compañeros.					
15	Las herramientas digitales te permiten organizar mejor tu tiempo para hacer un trabajo grupal.					
16	Las herramientas digitales tienen recursos disponibles para poder crear, compartir, guardar, descargar y publicar tus creaciones durante el trabajo en línea.					

## ANEXO 4

# Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento: "Cuestionario sobre herramientas digitales para el aprendizaje". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Hilda María Arévalo Vásquez
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (x) Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( ) Social ( ) Educativa ( x ) Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Educación, gestión, tecnología
<b>Institución donde labora:</b>	Dirección regional de Educación del Callao
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años ( x )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos (Colocar nombre del guion de preguntas de la entrevista)

<b>Nombre de la Entrevista:</b>	Cuestionario sobre herramientas digitales para el aprendizaje
<b>Autora:</b>	Jackeline Lourdes Rivas Guerrero
<b>Procedencia:</b>	
<b>Administración:</b>	Individual o colectiva
<b>Tiempo de aplicación:</b>	15 a 20 minutos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Estudiantes de 5to y/o 6to grado de educación primaria
<b>Significación:</b>	<b>Objetivo:</b> Determinar de manera individual el uso de herramientas digitales para el aprendizaje.  Consta de los siguientes indicadores: Interacción virtual, comunicación digital, gestión de la información y trabajo en línea.

#### 4. Soporte teórico

Concepto: Las herramientas digitales hacen referencia a programas o aplicaciones apoyados en plataformas que se utilizan para apoyar las actividades de enseñanza y aprendizaje. (Franco, H. 2020). Por ejemplo: zoom, Google meet, whatsapp, Facebook, canva, presentaciones de google, google drive, etc.

Categoría	Subcategoría	Definición
Herramientas digitales para el aprendizaje	Interacción virtual	Valoración de la acción y relación mutua al generar compromiso y aprendizaje bidireccional en un entorno virtual. (Franco, H. 2020).
	Comunicación digital	Manejo de herramientas digitales para transmitir y recibir mensajes que ayuden a mejorar las habilidades sociales haciendo uso correcto de la redacción y certeza de la información. (Franco, H. 2020).
	Gestión de la información	Hacer uso de estrategias para buscar, organizar, clasificar intercambiar y guardar información. (Franco, H. 2020).
	Trabajo en línea	Manejo de herramientas digitales que permitan hacer uso de recursos o documentos comunes a otros usuarios que permitan trabajar en línea simultáneamente. (Franco, H. 2020).



#### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación a usted le presento el guion de preguntas del “cuestionario sobre herramientas digitales para el aprendizaje” elaborado por Jackeline Lourdes Rivas Guerrero, en el año 2024, de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
-----------	--------------	-----------

<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

**Subcategorías del instrumento:** Cuestionario sobre herramientas digitales para el aprendizaje

- Primera Subcategoría: Interacción virtual**

Objetivos de la Subcategoría: Valorar la acción y relación mutua al generar compromiso y aprendizaje bidireccional en un entorno virtual.

Códigos	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1.	Las herramientas digitales te permiten interactuar con tus compañeros y profesores en tiempo real.	4	4	4	
2.	Las herramientas digitales te permiten transmitir fácilmente tus emociones a tus compañeros y profesores.	4	4	4	
3.	Las herramientas digitales te permiten compartir información (documentos, audios, videos) por medio de la opción compartir de manera fácil.	3	4	4	
4.	Las herramientas digitales te permiten comprender mejor a través de la interacción con tus compañeros y profesores.	4	4	4	

- **Segunda Subcategoría: Comunicación digital**

- Objetivos de la Subcategoría: Manejar herramientas digitales para transmitir y recibir mensajes que ayuden a mejorar las habilidades sociales haciendo uso correcto de la redacción y certeza de la información.

Códigos	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
5.	Las herramientas digitales te permiten conversar y expresar tus opiniones	4	4	4	

6.	Las herramientas digitales te permiten escribir textos para mantener una comunicación adecuada con tus compañeros y docentes.	4	4	4	
7.	Utilizas alguna plataforma de videoconferencia (zoom, Google meet, microsoft teams) para comunicarte en tiempo real con tus compañeros y profesores.	4	4	4	
8.	Utilizas alguna aplicación de mensajería instantánea (whatsapp) para comunicarte con tus compañeros y/o profesores.	4	4	4	
9.	Utilizas alguna red social (Facebook, Instagram) para comunicarte con tus compañeros y profesores.	4	4	4	



### Tercera Subcategoría: Gestión de la información

Objetivos de la Subcategoría: Hacer uso de estrategias para buscar, organizar, clasificar intercambiar y guardar información.

Códigos	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
10.	Las herramientas digitales te permiten buscar la información de manera correcta.	3	4	4	En lugar de manera correcta se debería colocar de manera confiable.
11.	Las herramientas digitales te permiten guardar en mi pc o laptop mi información de	3	4	4	Recomiendo retirar (de manera confiable)

	manera confiable.				
12.	Las herramientas digitales te permiten guardar información en la nube y utilizarla siempre que lo requiera.	4	4	4	
13.	Las herramientas digitales te permiten organizar tu información por temas o rubros.	4	4	4	

- Cuarta Subcategoría: Trabajo en línea**

Objetivos de la Subcategoría: Manejar las herramientas digitales que permitan hacer uso de recursos o documentos comunes a otros usuarios que permitan trabajar en línea simultáneamente.

Códigos	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
14.	Las herramientas digitales te permiten organizar un solo documento para trabajarlo en línea con todos tus compañeros.	4	4	4	
15.	Las herramientas digitales te permiten organizar mejor tu tiempo para hacer un trabajo grupal.	4	4	4	
16.	Las herramientas digitales tienen recursos disponibles para poder crear, compartir, guardar, descargar y publicar tus creaciones durante el trabajo en línea.	4	4	4	



DNI 25740809

ANEXO 5 Validación Experto

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: V1 Herramientas digitales para el Aprendizaje

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Interacción virtual</b>							
1	Las herramientas digitales te permiten interactuar con tus compañeros y profesores en tiempo real.	x		x		x		
2	Las herramientas digitales te permiten transmitir fácilmente tus emociones a tus compañeros y profesores.	x		x		x		
3	Las herramientas digitales te permiten compartir información (documentos, audios, videos) por medio de la opción compartir de manera fácil.	x		x		x		
4	Las herramientas digitales te permiten comprender mejor a través de la interacción con tus compañeros y profesores.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 2: Comunicación Digital</b>							
5	Las herramientas digitales te permiten conversar y expresar tus opiniones.	x		x		x		
6	Las herramientas digitales te permiten escribir textos para mantener una comunicación adecuada con tus compañeros y docentes.	x			x		x	
x	Utilizas alguna plataforma de videoconferencia (zoom, Google meet, microsoft teams) para comunicarte en tiempo real con tus compañeros y profesores.	x		x		x		

8	Utilizas alguna aplicación de mensajería instantánea (whatsapp) para comunicarte con tus compañeros y/o profesores.	x		x		x		
9	Utilizas alguna red social (Facebook, Instagram) para comunicarte con tus compañeros y profesores.							
	<b>DIMENSIÓN 3: EVALUACIÓN</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
10	Las herramientas digitales te permiten buscar la información de manera correcta.	x		x		x		
11	Las herramientas digitales te permiten guardar en mi pc o laptop mi información de manera confiable.	x		x		x		
12	Las herramientas digitales te permiten guardar información en la nube y utilizarla siempre que lo requiera.	x		x		x		
13	Las herramientas digitales te permiten organizar tu información por temas o rubros.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 4: Trabajo en línea</b>							
14	Las herramientas digitales te permiten organizar un solo documento para trabajarlo en línea con todos tus compañeros.	x		x		x		
15	Las herramientas digitales te permiten organizar mejor tu tiempo para hacer un trabajo grupal.	x		x		x		

16	Las herramientas digitales tienen recursos disponibles para poder crear, compartir, guardar, descargar y publicar tus creaciones durante el trabajo en línea.	x		x		x		
----	---	---	--	---	--	---	--	--

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Se observa suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable** [  ]        **Aplicable después de corregir** [  ]        **No aplicable** [  ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** Céspedes Temoche Miluska Victoria

**DNI:** 25783165

**Especialidad del validador:** Dra .Educación

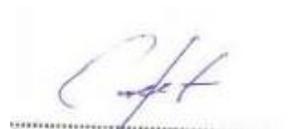
**ORCID:** [orcid.org/0000-0001-5144-4195](https://orcid.org/0000-0001-5144-4195)

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



**06 de MAYO del 2024.**

-----

# ANEXO 6

## BASE DE DATOS

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V		
1	BASE DE DATOS CUESTIONARIO: HERRAMIENTAS DIGITALES PARA EL APRENDIZAJE																							
2																								
3	DIMENSIONES				INTERACCION VIRTUAL				COMUNICACIÓN DIGITAL				GESTION DE LA INFORMACION				TRABAJO EN LINEA			SUMA D1	SUMA D2	SUMA D3	SUMA D4	SUMA TOTAL
4	ESTUDIANTE	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	INT VIRT	COM DIG	GEST INF	TRAB LIN	HERRAM DIG		
5	1	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	15	21	17	12	65		
6	2	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	15	21	17	12	65		
7	3	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	15	21	17	12	65		
8	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	15	21	17	12	65		
9	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	16	21	17	12	66		
10	6	4	4	4	4	2	4	4	5	3	1	4	4	4	4	4	4	16	18	13	12	59		
11	7	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	15	21	17	12	65		
12	8	4	3	4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	15	20	17	12	64		
13	9	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	16	21	17	12	66		
14	10	4	4	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	15	21	17	13	66		
15	11	4	4	4	3	4	4	4	5	3	5	4	4	4	5	4	4	15	20	17	13	65		
16	12	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	16	21	17	14	68		
17	13	4	4	4	4	4	4	4	5	2	3	4	4	4	5	4	4	16	19	15	13	63		
18	14	4	3	4	4	4	4	4	5	4	2	4	4	4	5	5	4	15	21	14	14	64		
19	15	4	3	4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	15	20	17	15	67		
20	16	4	4	4	4	3	4	4	5	3	5	4	4	4	5	5	5	16	19	17	15	67		
21	17	4	3	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	14	21	17	15	67		
22	18	4	4	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	15	21	17	14	67		
23	19	4	4	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	15	21	17	14	67		
24	20	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	3	5	5	16	21	17	13	67		
25	21	5	4	4	4	4	4	4	5	3	4	3	4	4	4	5	4	17	20	15	14	66		
26	22	4	3	5	4	4	4	5	5	3	5	4	5	4	4	5	16	23	17	13	69			
27	23	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	18	21	17	15	71			
28	24	3	2	5	4	5	3	4	5	1	4	5	4	1	4	3	5	14	18	14	12	58		
29	25	4	2	5	2	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	13	24	18	15	70			
30	26	4	4	4	2	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	14	21	20	15	70			
31	27	4	4	3	4	5	4	4	2	2	5	4	4	5	4	5	4	15	17	18	13	63		
32	28	2	1	3	2	3	3	4	5	3	5	5	3	5	4	5	4	8	18	18	13	57		
33	29	4	3	3	4	5	3	5	5	4	3	5	3	4	2	4	3	14	22	15	9	60		
34	30	5	4	5	4	4	5	4	5	4	3	3	3	4	3	5	3	18	22	14	11	65		
35	31	3	5	5	4	5	5	5	5	4	5	3	4	5	3	5	5	17	24	17	13	71		
36	32	3	3	4	3	3	4	4	4	2	5	4	4	4	5	5	4	13	17	17	14	61		

91	87	4	5	4	4	5	4	3	5	1	3	4	3	5	3	4	4	17	18	15	11	61
92	88	4	3	5	2	3	5	2	4	2	2	5	4	3	3	5	4	14	16	14	12	56
93	89	5	5	5	4	2	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	19	20	20	15	74
94	90	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	1	5	5	5	4	4	18	23	15	13	69
95	91	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	16	24	18	13	71
96	92	1	3	4	1	4	4	4	4	3	4	5	3	4	4	4	4	9	19	16	12	56
97	93	4	5	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	17	24	17	15	73
98	94	4	3	5	4	3	4	4	5	2	5	3	4	4	3	4	4	16	18	16	11	61
99	95	4	1	5	1	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	11	21	18	13	63
100	96	4	1	5	1	4	4	4	5	1	4	5	5	4	3	4	4	11	18	18	11	58
101	97	4	3	4	4	5	4	4	5	3	5	5	3	3	3	5	4	15	21	16	12	64
102	98	4	5	5	2	4	5	5	5	2	5	2	4	4	5	5	4	16	21	15	14	66
103	99	4	3	5	4	5	3	5	5	5	3	3	4	4	5	5	5	16	23	14	15	68
104	100	4	3	5	4	3	4	4	5	2	5	4	4	4	5	4	4	16	18	17	13	64
105	101	4	3	3	4	4	5	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	14	21	13	12	60
106	102	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	15	18	15	11	59
107	103	4	3	4	4	3	4	4	4	4	5	2	3	4	4	4	4	15	19	14	12	60
108	104	5	5	5	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	20	18	16	12	66
109	105	4	3	5	3	5	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	5	15	22	13	13	63
110	106	5	3	5	4	5	5	4	4	4	3	4	4	5	3	3	4	17	22	16	10	65
111	107	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	16	20	16	13	65
112	108	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	15	21	13	12	61
113	109	4	5	3	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	16	24	18	14	72	
114	110	5	4	5	4	5	5	5	5	3	5	1	3	5	4	5	5	18	23	14	14	69
115	111	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	17	24	15	12	68
116	112	4	3	5	3	5	3	5	5	4	4	2	2	2	3	4	4	15	22	10	11	58
117	113	4	3	5	4	5	4	5	4	1	4	1	5	4	5	4	5	16	19	14	14	63
118	114	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	18	23	18	13	72
119	115	5	3	3	2	4	4	4	4	1	1	3	3	4	4	4	4	13	14	13	12	52
120	116	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	16	25	19	9	69
121	117	3	1	4	4	3	3	2	4	2	5	5	2	3	4	4	4	12	14	15	12	53
122	118	5	3	5	4	5	5	5	5	1	5	4	5	4	5	5	4	17	21	18	14	70
123	119	3	2	4	2	2	3	2	4	4	4	3	4	3	3	3	3	11	15	14	9	49
124	120	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	3	3	4	15	21	17	10	63
125	121	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	5	4	4	5	14	18	15	13	60	
126	122	4	2	5	2	5	5	5	5	2	4	4	3	3	4	5	4	13	22	14	13	62
127	123	4	3	4	3	5	5	4	4	1	4	4	4	5	4	4	5	14	19	17	13	63

## ANEXO 7

### ALFA DE CRONBACH

**Fiabilidad**

**Escala: ALL VARIABLES**

**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	123	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	123	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,669	15

# ANEXO 8

## PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN EN SPSS

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicode:ON | H: 211, W: 625 pt

RESULTADOS DE FRECUENCIAS

FRECUENCIAS VARIABLES=Valores\_IV Valores\_CD Valores\_GI Valores\_TL Val  
ores\_VAR\_HD  
/ORDER=ANALYSIS.

**Tabla de frecuencia**

**Valores Interacción Virtual**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Bajo	34	27,6	27,6	27,6
Medio	74	60,2	60,2	87,8
Alto	15	12,2	12,2	100,0
Total	123	100,0	100,0	

**Valores Comunicación Digital**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Bajo	25	20,3	20,3	20,3
Medio	89	72,4	72,4	92,7
Alto	9	7,3	7,3	100,0
Total	123	100,0	100,0	

**Valores Gestión de la Información**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Bajo	41	33,3	33,3	33,3

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicode:ON | H: 211, W: 625 pt

RESULTADOS DE FRECUENCIAS

FRECUENCIAS VARIABLES=DOM1 DOM2 DOM3 DOM4 Total\_HD  
/FORMAT=DFREQ

**Valores Gestión de la Información**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Bajo	41	33,3	33,3	33,3
Medio	73	59,3	59,3	92,7
Alto	9	7,3	7,3	100,0
Total	123	100,0	100,0	

**Valores Trabajo en Línea**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Bajo	24	19,5	19,5	19,5
Medio	81	65,9	65,9	85,4
Alto	18	14,6	14,6	100,0
Total	123	100,0	100,0	

**Valores Herramientas Digitales**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Bajo	35	28,5	28,5	28,5
Medio	60	48,8	48,8	77,2
Alto	28	22,8	22,8	100,0
Total	123	100,0	100,0	

# ANEXO 9

## REPORTE TURNITING



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE

### TRABAJO ACADÉMICO

Herramientas digitales para el aprendizaje en los estudiantes de  
una Institución Educativa Pública, Piura 2024

#### AUTORA:

Rivas Guerrero, Jackeline Lourdes ([orcid.org/0000-0003-2257-7219](https://orcid.org/0000-0003-2257-7219))

#### ASESOR:

Dr. Martín Vergara, Joseph Santiago ([orcid.org/000-0001-9565-9913](https://orcid.org/000-0001-9565-9913))

#### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Didáctica y evaluación de los aprendizajes

#### LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus  
niveles

TRUJILLO - PERÚ

2024

Resumen de coincidencias

18 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés

Coincidencias

1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	5 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	4 %
3	www.scribd.com Fuente de Internet	1 %
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
5	repositorio.unfsc.edu.pe Fuente de Internet	1 %
6	www.coursehero.com Fuente de Internet	1 %
7	oldri.uec.edu.sv Fuente de Internet	1 %
8	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
9	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
10	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
11	idus.us.es Fuente de Internet	<1 %